NKX101 多功能行程限位器



1 适用范围

NKX101多功能行程限位器适用于交流50Hz(或60Hz)380V及以下，直流220V及以下的控制电路中。广泛应用于建筑、港口、矿山等行业起重、传输机械空间三坐标控制。

2 型号及含义

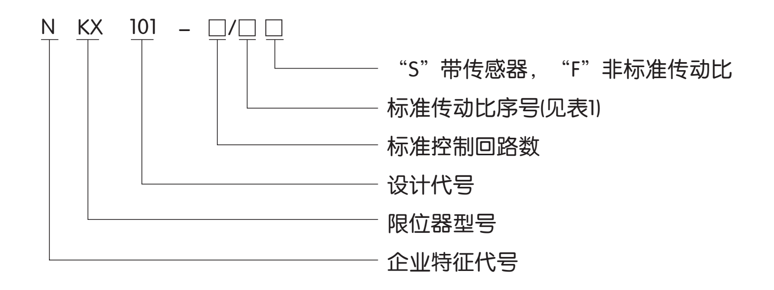


表1 标准传动比

型号 \ 传动比 i	13	17	46	60	78	210	274	960
NKX101	1：13	1：17	1：46	1：60	1：78	1：210	1：274	1：960

3 运行条件

3.1 环境温度

3.1.1 周围空气温度为–5℃~+40℃；24h的平均温度不超过+35℃(特殊申明除外）。

3.2 海拔高度

3.2.1 安装地点海拔不超过2000m。

3.3 大气条件

3.3.1 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月的月平均湿度不超过90%，同时该月平均最低温度不超过+25℃。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

3.3.2 污染等级：3级。

3.3.3 安装类别：Ⅱ。

3.3.4 外壳防护等级：IP52。

4 结构与工作原理

4.1 结构

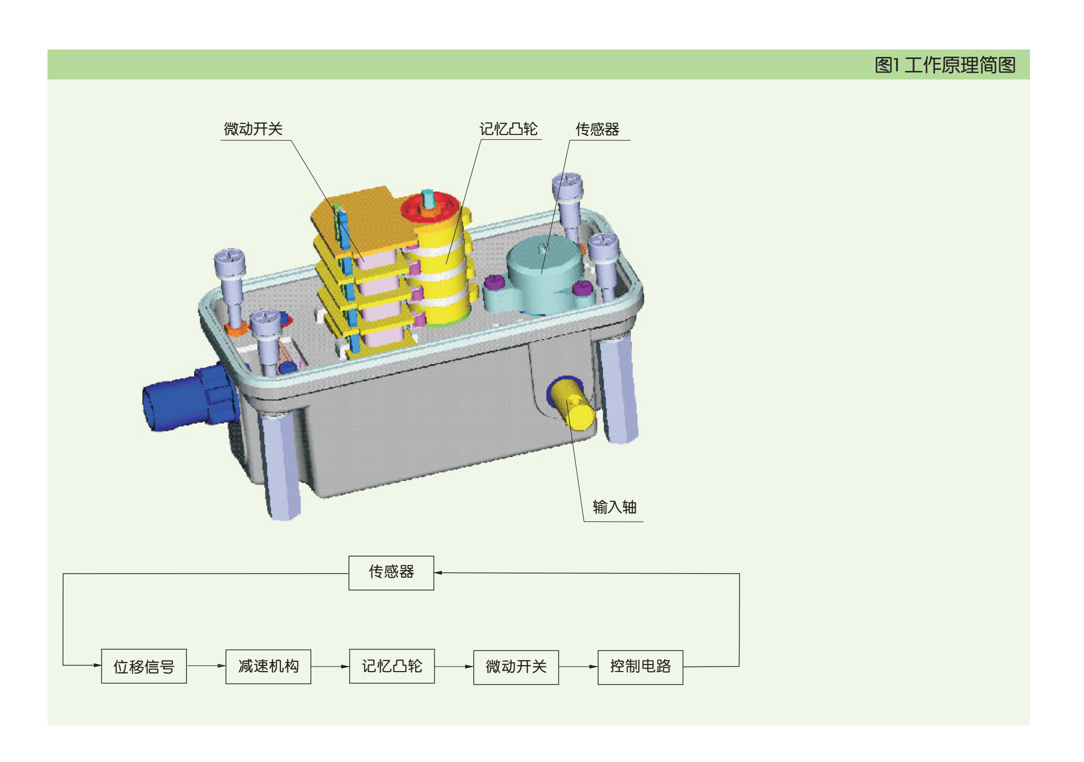
NKX101多功能行程限位器由高精度的大传动比减速机构和与其输出轴同步的机械记忆控制机构、传感器等组成。

NKX101多功能行程限位开关主要零件由高强度耐高温塑料制成，具有零件数目少，动作灵活可靠、快分快合、机械寿命高等特点。它的外壳采用增强尼龙，保证了强度、抗震要求；触头系统中，动触头具有与静触头接触良好，零件加工简单，容易保证产品性能的特点。触头系统采用铜触头与银氧化隔合金触头配对，抗熔焊、抗磨损能力强。

4.2 工作原理

与被控制机构同步的位移信号经外接挂轮变速后与NKX101多功能行程限位开关的输入轴联接,经减速机构变速转换成输出轴的角度位移,从而驱动与输出轴同步的记忆凸轮使与控制电路连接的微动开关瞬时切换,实现被控制机构的行程控制以及极限限位。(见图1)

图1 工作原理简图



5 主要技术参数

5.1 额定工作电压:AC380V DC220V

5.2 额定工作电流:AC0.79A DC0.14A

5.3 重复定位精度:记忆凸轮的转角误差不大于0.005rad

5.4 控制回路数:标准控制回路数为1~4个，根据客户要求可以增到6个

5.5 最大有效转角:320°

6 安装使用及维护

6.1 开关外形及安装尺寸见图二。

6.2 安装前检查微动开关动作是否灵活□动作是否可靠，输入轴转动是否灵活，紧固件是否有松动。

6.3 开关正常工作后应定期(每3个月)进行清理维护，检查易磨损件及紧固件情况，及时更换磨损件确保使用精度和使用安全。

6.4 开关到使用寿命时，应及时更换新产品以免发生事故。

